

# Ex22NE SÉQUENCEUR POUR INSTALLATIONS DE DEPOUSSIERAGE - BUS-SYSTEM

LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'INSTALLER L'EQUIPEMENT

## DESCRIPTION

Master controller BUS SYSTEM (max. 2 ligne) pour contrôler le cycle de nettoyage du système de dépeussierage avec contrôle digital de la pression différentielle par transducteur intérieur. Gestion au microprocesseur avec activation des sorties sur zéro-crossing qu'il garantit exemption élevée aux dérangements et basses émissions en champ. Max 2 contacts à relais à la sortie et 2 entrées digitales par contacts sans tension.

## INDEX DOCUMENTATION

- Présentation
- Règles d'installation et données techniques
- Fixage Paramètres MODE SET par Clavier
- MANIÈRE FONCTIONNEMENT et Description Alarmes
- Détail Caractéristiques Standard
- Options sur Demande
- Schéma Électrique de connexion
- Layout Imprimé
- Boitiers et Dimensions
- Résolution des problèmes
- Certificat CE

## CARACTÉRISTIQUES STANDARD

A1a		Alarmes de minimum et maximum dP sur un seul relais (K2)
A2a	Out	Relais présence tension (K1).
B1a		Sélection du nombre des sorties (BUS SYSTEM)
B2x		Temps d'activation de 0,05 à 5,00 sec.
B3c		Temps de pause entre ev. pendant post-nettoyage
B3x		Temps de pause de 1 à 999 sec.
B8b		Protection contre court-circuit de chaque sortie
B9b		Contrôle électrique activation sortie (Equipements avec 16x2 LCD display)
C0		Activation entrées par contacts extérieurs
C1		Contrôle digital de la pression différentielle (STOP à fin cycle)
C8		Réglage lecture zéro dP
C13_10		Plage complète dP 10 kPa
C3		Lecture pression différentielle par transducteur intérieur (max 10 kPa)
C7c1	Out	Alarme min. dP. Contact ouvert en alarme. Remise à zéro automatique
C7d1	Out	Alarme max. dP. Contact ouvert en alarme. Remise à zéro automatique.
D14a		Compteur d'heures de fonctionnement
D1b1		Cycles additionnels de post-nettoyage de lecture dP. Activation au STOP
D5a	In	Consentement de pressostat extérieur air comprimé
D6a	In	ON/OFF Cycle de nettoyage par contact extérieur
DPa		Connexions air 6x4 RILSAN.
G1		Puissance charge maximum 25W par sortie
HVA		Sélection tension d'entrée

In = Signal d'Entrée. Contact sans tension.  
Out = Signal de sortie. Contact de Relais.

Code: **Ex22NE2MU7.00**

S/N:

Date: 11 / 10 / 2013

Ver. 13.0



CE  II 3D Ex tc IIIC IP65 T100°C



**ESA Electronic Engineering s.r.l.**

**Electronic Control System for dust collectors**

info@esaelectronic.it

www.esaelectronic.it

Phone ++39 02 972 89 899

Fax ++39 02 972 89 270

## RÈGLES D'INSTALLATION



Protéger l'appareillage de l'exposition directe au soleil.

Positionner l'appareillage loin de sources de chaleur et de champs électromagnétiques. Brancher l'appareillage sur lignes d'alimentation différentes de celles qu'on utilise pour activer les moteurs ou les autres dispositifs de puissance considérable qui peuvent créer des troubles de réseau.



Placer l'appareillage au moins à 60 cm du sol.

Pour les signaux de contrôle (D1a, D5, D6,...) utiliser câbles ignifuges avec une section minimum de 0,5 mm<sup>2</sup>.

Avant d'ouvrir l'appareillage pour effectuer quelque opération d'utilisation, vérifier si on est dans des conditions d'atmosphère de sécurité.

Pour opérations de nature électrique, enlever toujours la tension, attendre 30 secondes pour décharger les condensateurs intérieurs. À la fin des opérations, fermer le couvercle de l'appareillage pour rétablir le degré de protection avant de l'activer.

Pour la connexion de la tension d'alimentation et des électrovannes, utiliser câbles ignifuges avec une section de minimum 0,75 mm<sup>2</sup>. Pour le contacts de sortie du relais utiliser câbles ignifuges avec une section de 1,5mm<sup>2</sup>

Pour la connexion entre le Master contrôleur et la première unité éloignée, on doit utiliser un câble antifiemme 3x0,75mm<sup>2</sup> minimum et maximum de longueur 50 m.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension alimentation	230 VAC ± 10 % - 50/60 Hz
Tension Sortie:	24 VDC
Fuse	250 V / 1 A F (5x20)
Puissance absorbée	10 VA (Stand-by) - 30 VA ev. ON
Temperature de fonctionnement	-10 ÷ + 50 °C
Numero lignes Sortie	2
Contrôle dP	Avec transducteur interieur
Dimensioni: / Degré de protection	137x185x113 mm. / IP65
Plaques à Bornes	2,5 mm <sup>2</sup> 250 VAC / 12 A

Un faux branchement de la tension d'alimentation pourra causer des dommages irreparables à l'appareillage

Le fusible protège seulement de possible court circuits et non nécessairement d'une fausse tension d'alimentation.

**Nous nous réservons le droit de faire toutes modifications sans préavis**



## RÉGLAGE DES PARAMÈTRE SET MODE

L'alimentation de l'appareillage active le cycle de nettoyage si toutes les conditions prévues pour le fonctionnement sont satisfaites.

Appuyer sur la touche B pour avoir accès à SET MODE.

Le display montre le no. de fonction SET et la description dans la ligne supérieure. La ligne inférieure montre le code de référence de la fonction et la valeur introduite (voir la table FIXAGE DONNEES).

Appuyer sur la touche B pour passer à la fonction suivante.

Appuyer sur la touche D pour retourner à la fonction précédente.

Appuyer sur les touches A et C pour introduire la valeur désirée pour la fonction sélectionnée qui reste mémorisée même en l'absence de tension.

Appuyer sur la touche E pour mémoriser le SET-UP et pour quitter SET MODE.

Si on n'appuie aucune touche pendant 5 minutes, l'appareillage commute automatiquement au RUN MODE.

A / C Valeur augmentée - diminuée

E ESC

B / D Code augmenté - diminue

DISPLAY	DESCRIPTION	Range	Réf.	Default
00 SELECT LANG. SL FRANCAIS	Selection multilingage Display		SL	
01 ENTREES DIGITALE C0 FRANCAIS	Activer / Déactiver entrees digitale		CO	
02 FONCTIONNEMENT C4a AUTOMATIQUE	Mode Fonctionnement Automatique / Manual		C4a	
03 TEMPS IMPULSION B3x 1 sec.	Temps d'activation de 0,05 à 5,00 sec.	0.01÷5.00	B2x	1.00 sec
04 TEMPS PAUSE B3x 005 sec.	Temps de pause entre ev. de 1 à 999 sec.	001÷999	B3x	5 sec
05 PAUSE POSTLAV B3c 005 sec.	Temps de pause entre ev. pendant post-nettoyage	001÷999	B3c	5 sec
06 CYCLES POSTLAV D1x 002 cycles	Cycles additionnels après l'arrêt du ventilateur	00÷99	D1x	5
07 NO. ELECTROVANNE B1a 016 ev.	Sélection Nombre de sorties / électrovannes		B1a	
08 TEST EV. B10 001 OFF	Activation manuelle de chaque sortie par clavier.		B10	
09 COMPTEURS HEURES D14a 00000 heures	Compteur heures de fonctionnement	0÷65535	D14a	
10 REG ZERO dP C8 0.00 kPa	Réglage lecture zéro dP		C8	0.00
11 SEUIL VENT. D1bx 0.10 kPa	Seuil dP pour activation des cycles après arret ventilateur	0.01÷0.99	D1bx	0.10
12 ALARME MIN dP C7d1 OFF kPa	Seuil alarme Minimum dP	0.01÷9.99	C7c1	OFF
13 dP STOP CYCLE C1a 1.00 kPa	1er seuil dP, STOP lavage car dP bas	0.01÷9.99	C1a	1.00
14 dP START CYCLE C1b 2.00 kPa	2nd seuil dP, START lavage car dP haut	0.01÷9.99	C1b	2.00
15 ALARME MAX dP C7d1 3.00 kPa	Seuil Alarme maximum dP.	0.01÷9.99	C7d1	3.00



## INFO MODE

En mode opérationnel appuyer sur la touche D pour avoir accès au MODE INFO. Ce mode offre une description des fonctions des touches en SET UP et en MODE OPERATIONNEL.  
Appuyer sur la touche B pour visualiser les informations.  
Appuyer sur la touche E pour quitter le MODE INFO et retourner au MODE OPERATIONNEL.  
Si pour 5 minutes aucune touche n'est appuyée, l'appareillage passe automatiquement en MODE OPERATIONNEL.

NOTE: Quand on a accès au MODE INFO, le cycle de nettoyage est suspendu. Il partira à nouveau du début quand on a accès au MODE OPERATIONNEL.

B Avant  
E Sortie

DISPLAY	DESCRIPTION
INFO B = AVANT E = SORTIE	Utilisation des touches en modalité INFO
FONCTION TOUCHES EN FONCTIONNEMENT	
A=ROULER ALARMES B=ACCES SET UP	Touche A = Visualise toutes les alarmes actives en séquence Touche B = Entree in setup Mode
C = VISUAL dP/TC D = INFO	Touche C = Changer visualisation entre dP et lecture TC (OPTION) Touche D = Entree in INFO Mode
E=RESET ALARMES	Touche E = Remise à zéro des alarmes
FONCTION TOUCHES EN SETUP	
A/C=INC/DEC DONN B/D=INC/DEC CODE	Touches A / C = Modification donnée de set up Touches B / D =Augmentation/Diminution fonction de set up
E = SORTIE SETUP	Touche E = Sortie de Setup et mémorisation des données



## MODE DE FONCTIONNEMENT

L'alimentation de l'appareillage active le cycle de nettoyage si toutes les conditions prévues pour le fonctionnement sont satisfaites.

La ligne supérieure du display montre la lecture de la pression différentielle ou la lecture du signal de la sonde TC selon la sélection (option) et le type de fonctionnement (manuel ou automatique).

La ligne inférieure du display montre une série d'informations sur l'état de fonctionnement et les éventuelles alarmes actives (Voir la table ci-dessous / description alarmes).

Si on n'appuie sur aucune touche pendant 30 secondes, l'illumination de fond du display s'évanouit pour augmenter l'épargne énergétique et pour prolonger la durée du display, jusqu'à ce qu'on appuie sur une touche.

- B Accès SET UP
- D Accès MODE INFO
- A Roulement alarmes actives
- C Change visualisation dP/TC (option)
- E Remise à zéro des alarmes

DISPLAY	DESCRIPTION	Réf.
dP = 9.99 kPa MAN	Lecture pression différentielle Fonctionnement manuel	C3
TC = 010 mg/m³ AUTO	Lecture Sonde TC (Option sur Demande) Fonctionnement automatique	D11
CONTACT DEPART D6a OUVERT	Arrêt du cycle car pas de départ à distance	D6a
ARRET VENTILAT.	Cycle dans l'attente du départ du ventilateur	D1x
ACTIVE EV. 003	Activation sortie / électrovanne 003	
ATTENTE = 005 se	Temps d'attente avant l'activation de la prochaine ev.	
ARRET DU CYCLE CAR dP BAS	Arrêt du cycle parce que pression diff. inférieure à 13	C1a
POST-NETT. ACT.	Cycles actifs après arrêt du ventilateur	D1x



## DESCRIPTION ALARMES

Dans le mode opératoire, la ligne inférieure du display signale d'éventuelles alarmes actives.  
Appuyer sur la touche A pour rouler toutes les alarmes actives.  
Appuyer sur la touche E pour remettre à zéro toutes les alarmes.  
La table ci-dessus montre toutes les possibles indications d'alarme. Quelques indications pourraient se référer à des options spécifiques sur demande et elles ne sont pas disponibles dans la version Standard.  
La visualisation des alarmes est prioritaire sur toutes les autres visualisations dans la 2ème ligne du display.

A Roulement alarmes  
E Alarmruecksetzung

DISPLAY	DESCRIPTION	Rif.
E1 SURCHARGE ELECTROVANNE 003	Alarme surcharge - Electrovanne 03	B8b
E2 PAS D'ACT. ELECTROVANNE 003	Electrovanne pas activée - Electrovanne 03	B9x/B6x
E6 PAS D'AIR COM D5a OUVERT	Arret du cycle car pas de consentement de pressostat air comprimé	D5a
E7 ALARME MAXIMUM dP	Alarme maximum dP active. Lecture dP supérieure à SET 15	C7d
E8 ALARME MINIMO dP	Alarme minimum dP active Lecture dP inférieure à SET 12	C7c

<b>A1a</b>	<b>ALARMES DE MINIMUM ET MAXIMUM DP SUR UN SEUL RELAIS (K2)</b> Les alarmes minimum et maximum dP agissent sur le même relais. L'écran précise le type d'alarme.
<b>A2a</b>	<b>RELAIS PRÉSENCE TENSION (K1).</b> Si le timer est alimenté, le relais K1 s'active et le contact de la plaque à bornes est fermé. En absence d'alimentation, ce contact est ouvert.
<b>B1a</b>	<b>SÉLECTION DU NOMBRE DES SORTIES (BUS SYSTEM)</b> Chaque ligne BUS peut piloter max. 32 modules RU. Si le nombre des modules est supérieur à 32, l'activation des modules RU commutera automatiquement d'une ligne à la suivante.
<b>B2x</b>	<b>TEMPS D'ACTIVATION DE 0,05 À 5,00 SEC.</b>
<b>B3c</b>	<b>TEMPS DE PAUSE ENTRE EV. PENDANT POST-NETTOYAGE</b> Temps de pause entre deux activations, réglable par clavier quand les cycles de post-nettoyage sont actifs et pendant les cycles forcés de l'option C2x, si présente. Le champ de sélection correspond au temps de pause en fonctionnement standard (B3x).
<b>B3x</b>	<b>TEMPS DE PAUSE DE 1 À 999 SEC.</b> Si le temps de l'impulsion est inférieur à 1 sec. il est possible de choisir n'importe quel valeur du temps de pause dans les limites indiqués. Si le temps de l'impulsion est supérieur à 1 sec. le temps de pause minimum qu'on peut choisir est: Temps de pause minimum = 5 fois le temps de l'impulsion (B2x)
<b>B8b</b>	<b>PROTECTION CONTRE COURT-CIRCUIT DE CHAQUE SORTIE</b> En cas de court-circuit, la sortie intéressée est sautée automatiquement, le relais K2 signale la condition d'alarme et le display montre la situation d'alarme code E1 (Voir la description des alarmes). Appuyer sur la touche E pour remettre l'alarme à zéro.
<b>B9b</b>	<b>CONTRÔLE ÉLECTRIQUE ACTIVATION SORTIE (EQUIPEMENTS AVEC 16X2 LCD DISPLAY)</b> Si une sortie n'est pas activée, le relais K2 signale la condition d'alarme et le display montre le code E2 (voir description alarmes). Appuyer sur la touche E pour la remise à zéro de l'alarme. ATTENTION: cette fonction est active seulement si on n'a pas sélectionné le mode de auto-reconnaissance de la charge en set up. L'alarme s'active si pour 5 cycles consecutifs la même sortie on n'active pas.
<b>C0</b>	<b>ACTIVATION ENTRÉES PAR CONTACTS EXTÉRIEURS</b> En Set up il est possible d'activer ou de désactiver le contrôle de toutes les entrées du séquenceur. Si les entrées sont désactivées, on les considère toujours fermés et il ne sert aucun pont entre les bornes. Mettre un pont sur les entrées inutilisées en cas de sélection entrées activées.
<b>C1</b>	<b>CONTRÔLE DIGITAL DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE (STOP À FIN CYCLE)</b> En fonctionnement automatique (C4a), le cycle de lavage est activé et désactivé selon la lecture du dP. C1a établit le seuil de STOP lavage: si dP est inférieur à ce seuil, le cycle de lavage s'arrête et le display montre 'CYCLE ARRETE PARCE QUE DP BAS' ou la lettre 'P' selon le modèle. Le cycle de lavage s'arrête à la fin du cycle (Set 13). C1b établit le seuil de START lavage: si dP est supérieur à ce seuil, le cycle de lavage s'active (Set 14).
<b>C8</b>	<b>RÉGLAGE LECTURE ZÉRO DP</b> En cette fonction de set up il est possible de corriger la lecture de zéro de la pression différentielle. En cette fonction le display visualise la lecture du dP et, avec les tubes pas connectés, si la lecture est différente de 0.00 kPa il est possible de la corriger par les touches À et C.
<b>C13_10</b>	<b>PLAGE COMPLÈTE DP 10 KPA</b> Valeur majeure de pression différentielle mesurable du appareillage 10.00 kPa = 100.0 mbar = 1012 mmH2O. Si la lecture du dP est supérieure à 10 kPa le display indique 'E'
<b>C3</b>	<b>LECTURE PRESSION DIFFÉRENTIELLE PAR TRANSDUCTEUR INTÉRIEUR (MAX 10 KPA)</b>
<b>C7c1</b>	<b>ALARME MIN. DP. CONTACT OUVERT EN ALARME. REMISE À ZÉRO AUTOMATIQUE</b> Si la lecture dP est inférieure au seuil établi en Set up, l'alarme de dP minimum s'active. Le display montre la condition d'alarme code E8 (voir la description alarmes) ou la lecture dP et la lettre L alternativement selon le modèle. Le relais d'alarme correspondant en signale la condition. L'alarme est remise à zéro automatiquement quand la lecture dP est supérieure au seuil à nouveau. Si on a établi 'OFF' ou 'E' (selon le modèle) en set up, la fonction est exclue. NOTE: l'alarme de minimum dP a un retard fixe de 60 secondes après l'activation du premier cycle de lavage.
<b>C7d1</b>	<b>ALARME MAX. DP. CONTACT OUVERT EN ALARME. REMISE À ZÉRO AUTOMATIQUE.</b> Si la lecture dP est supérieure au seuil établi en Set up, l'alarme de dP maximum s'active. Le display montre la condition d'alarme code E7 (voir la description alarmes) ou la lecture dP et la lettre H alternativement selon le modèle. Le relais d'alarme correspondant en signale la condition. L'alarme est remise à zéro automatiquement quand la lecture dP est inférieure au seuil d'alarme à nouveau. Il y a un retard fixe de 20 seconds sur l'activation de cette alarme.
<b>D14a</b>	<b>COMPTEUR D'HEURES DE FONCTIONNEMENT</b> En MANIÈRE SET est possible de visualiser un compteur d'heures. Ce compteur est actif quand le cycle de nettoyage est ON. En cas le ventilateur s'arrête, consentement de D6 ne present pas ou avec le timer en MANIÈRE SET, le compteur s'arrête.
<b>D1b1</b>	<b>CYCLES ADDITIONNELS DE POST-NETTOYAGE DE LECTURE DP. ACTIVATION AU STOP</b> En fonctionnement automatique on peut ajouter un nombre pré-établi de cycles de lavage après l'arrêt du ventilateur. On peut introduire leur nombre de 0 à 99 par clavier. Le sequenceur reconnaît automatiquement l'état du ventilateur en comparant la lecture du dP avec le seuil établi dans le code 11: dP>set 11 = ventilateur On, dP <set11 = ventilateur Off. Les cycles de post-nettoyage s'activent meme si la lecture dP = 0. Si le ventilateur est éteint ou dP < set 11, le display montre 'VENTILATEUR ARRETE'. Le display affiche 'POST-NETTOYAGE ACT.' pendant les cycles additionnels et si il n'y a aucune situation d'alarme. L'activation des cycles de post-lavage se vérifie seulement si la lecture dP atteint la valeur du seuil de STOP cycle en fonctionnement normal.
<b>D5a</b>	<b>CONSENTEMENT DE PRESSOSTAT EXTÉRIEUR AIR COMPRIMÉ</b> En fonctionnement automatique et si le contact D5a est ouvert, le cycle de nettoyage est arrêté, le relais K2 révèle la condition d'alarme. La fermeture de D5a permet le départ du cycle de lavage du point d'arrêt. Si le contact D5a est ouvert, le display montre l'alarme code E6. NOTE. Etablir un pontet pour D5a si il n'est pas utilisé avec des entrées par contact externe actives (voir F01).
<b>D6a</b>	<b>ON/OFF CYCLE DE NETTOYAGE PAR CONTACT EXTÉRIEUR</b>

Si le contact D6a est ouvert, le cycle de nettoyage n'est pas activé et le display montre 'CONTACT START D6a OUVERT'.  
La fermeture de D6a permet le départ du lavage de la première électrovalve.  
NOTE D6a: Etablir un pontet pour D6a si il n'est pas utilisé et si les entrées sont actives

**DPa**  
**G1**  
**HVA**

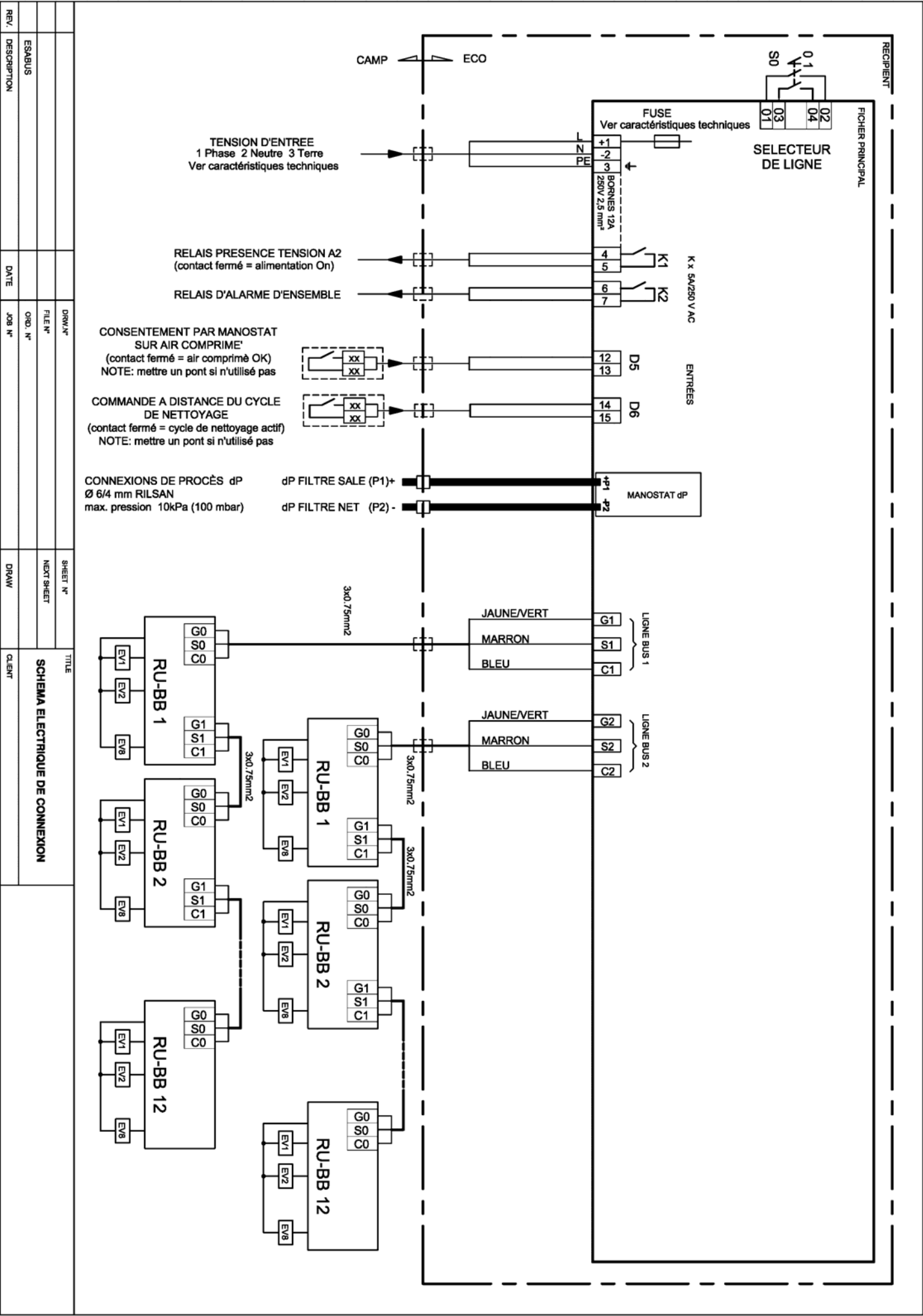
**CONNEXIONS AIR 6X4 RILSAN.**

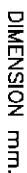
**PUISSANCE CHARGE MAXIMUM 25W PAR SORTIE**

**SÉLECTION TENSION D'ENTRÉE**

Utiliser les pontets sur la plaquette pour sélectionner la tension d'alimentation (Voir les plaques appareillage ou dessin layout circuit). La tension de sortie pour les électrovannes (ligne BUS) est fixée à 24VDC.  
JP1: La sélection de la tension d'alimentation est possible entre 115VAC et 230VAC.



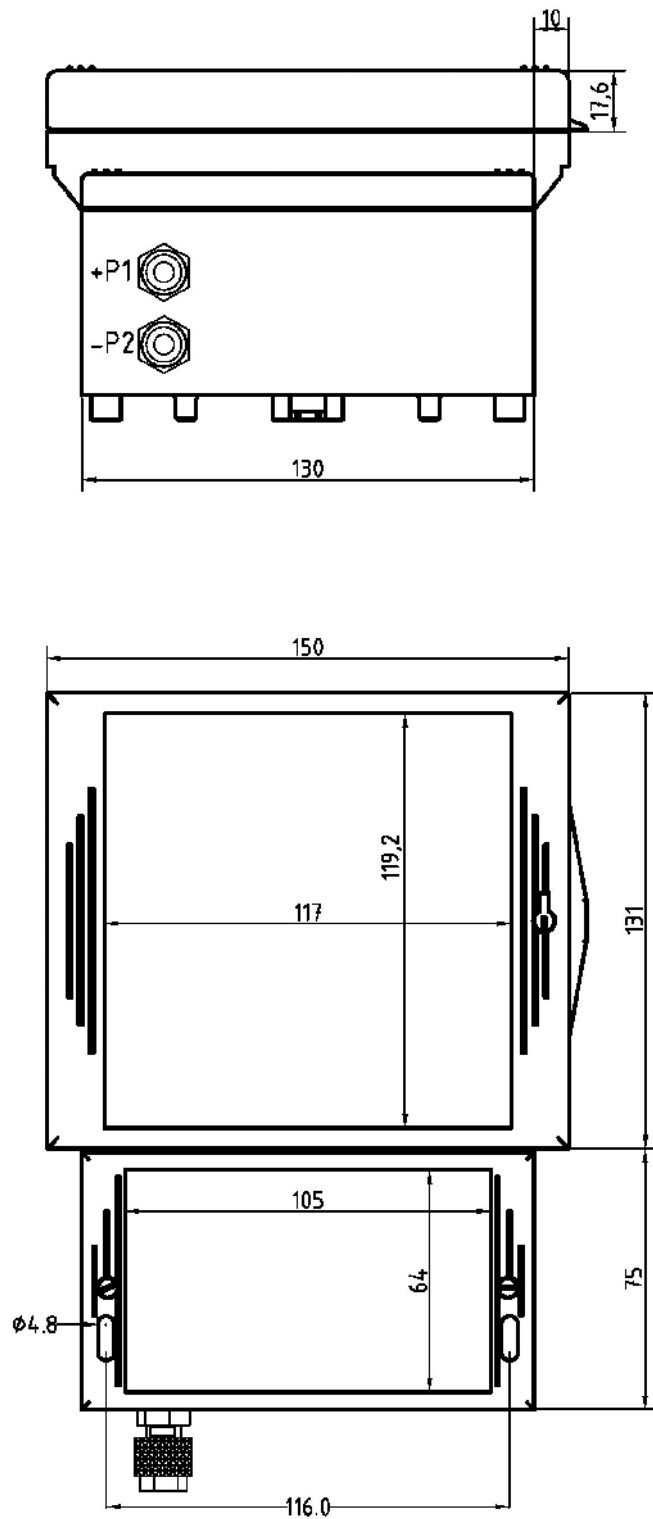




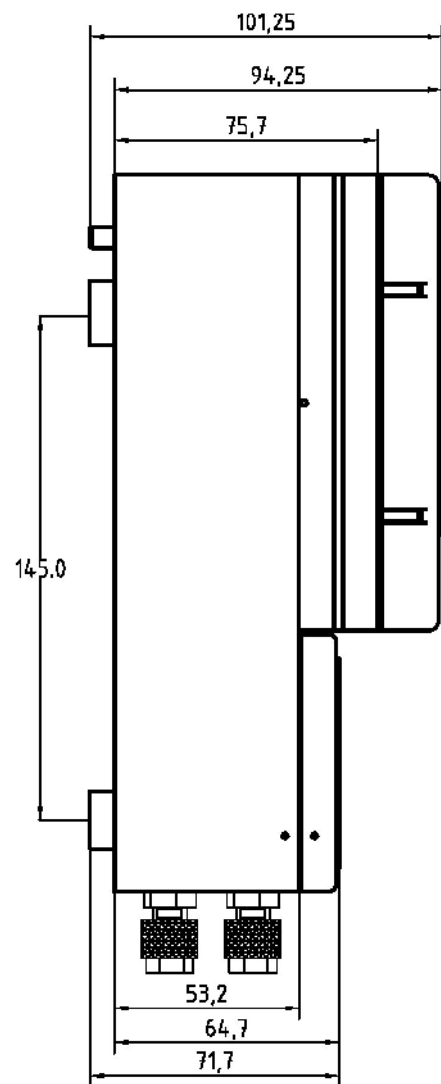
CN 400	Connecteur panneau frontal plat creux
F1	Fusible de protection 5x20
J1	Borne de tension de alimentation
J2	Borne de liaison int. général
J41	Borne signale in/out digitaux
J61	Borne signale 4+20 mA (opz.)
J91	Borne liaison sonde TC
J101	Borne liaison ligne BUS
JP1	Jumper sélection tension alimentation
+P1	Ingression dP a pression majeur
-P2	Ingression dP a pression inférieur
LD41	Led vert de segnalation relè K1 actif
LD42	Led vert de segnalation relè K2 actif
RL41	Relè de sortie K1
RL42	Relè de sortie K2
TF1	Transformeur d'ingression
TS61	Transducteur de pression différentiel

115 230  
JP1  
SELECTION TENSION  
ALIMENTACION

POUR LES LIAISONS ELECTRIQUES FAIRE REFERENCE AU  
SCHEMA ELECTRIQUE PIECE JOINTE A LA PRESENTE  
DOCUMENTATION



Matériel: ABS  
Degré de protection: IP65



Température: -40°C ÷ 80°C  
Couleur: Gris clair

## RESOLUTION PROBLEMES

DÉFAUT	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le display ne s'allume pas	Fusible brûlé. Tension d'alimentation. Jumper de sélection tension alimentation.	Vérifier le fusible de protection sur la tension d'alimentation. Vérifier que la tension d'alimentation soit présente et que soit conforme à celle demandée pour l'appareillage (bornes 1 et 2) Vérifier le jumper JP1.
Les sorties ne s'activent pas	Tension de sortie. Connexion des électrovannes. Jumper de sélection tension sortie	Vérifier que la tension de sortie du séquenceur et la tension des électrovannes soient les mêmes. Contrôler la connexion entre le séquenceur et les électrovannes et effectuer le test manuel de la sortie (voir B10) Vérifier jumper JP2 et JP3
Lecture de la pression différentielle erronée	Connexions pneumatiques bloquées. Tubes endommagés.	Déconnecter les deux tuyaux du Timer et vérifier que la lecture du dP est 0.00 kPa. Dans ce cas, vérifier que les tuyaux de branchement entre l'appareillage et le filtre ne soient pas bloqués ou endommagés.
Le cycle de nettoyage n'est pas exécuté en accord aux valeurs introduites.	La mémoire du microprocesseur a été modifiée par un facteur extérieur.	Enlever la tension d'alimentation du séquenceur. Introduire la tension d'alimentation en appuyant sur la touche B. Avec cette opération, on charge dans le Set Up les données de défaut. Arranger la lecture de zéro du dP et les autres paramètres selon les exigences du filtre.

## CONTRACT DE GARANTIE

La durée de garantie est de 4 ans. Le producteur remplacera les composant électroniques considérés défectueux, exclusivement dans notre laboratoire, sauf différents accords qu'ils doivent être autorisés par le producteur

### EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

Le bénéfice de la garantie sera supprimé si:

- 1) L'appareil a subi des modifications et dépannage n'autorisé pas.
- 2) L'appareil n'a pas été utilisé conformément aux spécifications du constructeur.
- 3) L'appareil a été endommagé par liaisons électriques erronées
- 4) Le dispositions qui règlent les installations ne sont pas respectées.
- 5) L'appareil a été utilisé sans respecter le dispositions CE.
- 6) L'appareil a été endommagé par événements atmosphériques (Foudre, décharges électrostatiques) ou par survoltage.



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE

## CONFORMITY DECLARATION OF THE MANUFACTORY

---

**Nome del costruttore:**

ESA Electronic Engineering

**Indirizzo del costruttore:**

via J.Kennedy 28 I 20010 Mesero (Mi) Italia

**Manufactory name:**

ESA Electronic Engineering

**Manufactory address**

via J.Kennedy 28 I 20010 Mesero (Mi) Italia

Dichiara che il prodotto:

**Nome del Prodotto(i):** Sequenziatore

**Modello:** Ex22NE

**Opzioni del prodotto:** Tutte

Declare that the device:

**Device(s) name:** Sequencer

**Model:** Ex22NE

**Device options:** All

E' conforme alle seguenti direttive:

Direttiva 2004/108/CE 'compatibilità  
elettromagnetica'  
rispondenti alle  
norme Europee armonizzate  
EN61000-6-2:2005 classe B della norma  
EN61000-6-4:2001

Meets the following directive:

Directive 2004/108/CE  
'electromagnetic compatibility'  
related to the  
European Standard  
EN61000-6-2:2005 class B of the rule  
EN61000-6-4:2001

Direttiva Bassa Tensione (DBT) 2006/95/CE  
rispondente alle norme Europee armonizzate  
EN 60947-1:2004

Low Voltage Directive 2006/95/CE related to the  
European Standard EN 60947-1:2004

**Informazioni supplementari:**

I prodotti sono stati sottoposti a test in  
configurazione tipica e con potenza di carico  
40 watt

**Additional informations**

the devices were tested in typical configuration  
with load power of 40 watt

Mesero, 28 marzo, 2012

G. BELLINELLI

Amministratore delegato / Managing director

ESA ELECTRONIC ENGINEERING s.r.l.



**ESA Electronic Engineering s.r.l.**  
TEL. +39 02 972 89 899 FAX +39 02 972 89 270

Electronic Control Systems for dust collectors  
e-mail: info@esaelectronic.it web: www.esaelectronic.it

## DECLARATION OF CONFORMITY DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



Manufactureur's name  
Nome del costruttore

**ESA Electronic Engineering s.r.l.**

Manufactureur's address  
Indirizzo del costruttore

**Via J. Kennedy, 28 - 20010 Mesero (MI) - Italy**

**Herewith declares conformity of the Products  
Dichiara con la presente la conformità del prodotto**

Product description:  
Descrizione del prodotto

**Sequenziatore / Sequencer  
Code / Codice: Ex22NE**

Marking  
Marcatura

**CE Ex II 3D Ex tc IIIC IP65 T100°C**

In accordance with applicable regulations below:  
Soddisfa la seguente Direttiva:

**EC Directive:/ Direttive CEE: 94/9/CE - Atex**

As in accordance to the European Armonized Standards applied when the certificate was issued:  
In quanto conforme alla Norme Europee Armonizzate applicabili alla data di  
emissione del certificato sopra indicato:

**EN 60079-0:2009; EN 60079-31:2009**

Data/Date: 19.06.2012

**GIANFRANCO BELLINELLI**



**II 3D Ex tc IIIC IP65 T100°C**

## RÈGLES D'INSTALLATION ADDITIONNELLES

En cas d'entretien du filtre, enlever toujours la tension d'alimentation du appareillage.

On doit vérifier une fois par mois ou plus fréquemment s'il est nécessaire, s'il y a poussière sur le récipient du appareillage et le nettoyer si c'est le cas en utilisant un tissu humide.

La certification ATEX déchoit dans le cas dans lequel soient effectuées travaux de n'importe quel type n'effectuées pas par le producteur

Les câblages doivent être effectués selon les directives de la Normative Européenne EN 60079-14

En cas de problèmes qu'ils ne dépendent pas seulement du fusible, enlever la tension d'alimentation immédiatement et contacter le fournisseur. La réparation du appareillage doit être faite seulement en notre laboratoire et le timer doit être envoyé avec le récipient et la documentation.

Le producteur décline chaque responsabilité relativement à l'application de presse cables au récipient de la part de l'utilizzatore final. Dans ce cas utiliser presse cables exclusivement IP65 certifiés ATEX avec certification conforme ou supérieure à celle de l'appareillage et filetage ISO R/68. Effectuer les crevaisons avec le diamètre exact indiqué pour l'application du presse cables.

Au but d'éviter l'entrée de poussière à l'intérieur de l'appareillage à travers les connexions pneumatiques pour la lecture du dP, insérer sur telles lignes des systèmes opportuns de blocage poussières.



**II 3D Ex tc IIIC IP65 T100°C**

## DETAILS MARQUAGE ATEX



Marque de Conformité UNION EUROPEENNE



Application dans la zone classifiée ATEX avec atmosphère pontentiellement explosive

II	Groupe II. Appareil de surface
3D	Catégorie Poussières:
Ex tc	Niveau de protection du boîtier
IIIC	Groupe de poussières explosives conductives
IP65	Degré de protection poussières
T100°C	Température superficielle maximum
(-10<Ta<+50)°C	Température ambiante